

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Januar 2004 (08.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/003244 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C22C 21/16,
21/14, C22F 1/057

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2002/007193

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Juni 2002 (29.06.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): FIRMA OTTO FUCHS [DE/DE]; Derschlager
Strasse 26, 58540 Meinerzhagen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FISCHER, Gernot
[DE/DE]; Nietzscheweg 7, 58540 Meinerzhagen (DE).
SAUER, Dieter [DE/DE]; Derschlager Strasse 26, 58540
Meinerzhagen (DE). TERLINDE, Gregor [DE/DE];
Derschlager Strasse 26, 58540 Meinerzhagen (DE).

(74) Anwälte: SCHRÖTER, Martin usw.; Schröter &
Haverkamp, Im Tückwinkel 22, 58636 Iserlohn (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ,
OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM,
TN, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),
OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: AL/CU/MG/AG ALLOY WITH SI, SEMI-FINISHED PRODUCT MADE FROM SUCH AN ALLOY AND METHOD
FOR PRODUCTION OF SUCH A SEMI-FINISHED PRODUCT

(54) Bezeichnung: AL-CU-MG-AG-LEGIERUNG MIT SI, HALBZEUG AUS EINER SOLCHEN LEGIERUNG SOWIE VER-
FAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN HALBZEUGES

(57) Abstract: An Al/Cu/Mg/Mn alloy for the production of semi-finished products with high static and dynamic strength properties
has the following composition: 0.3 - 0.7 wt. % silicon (Si), max. 0.15 wt. % iron (Fe), 3.5 - 4.5 wt. % copper (Cu), 0.1 - 0.5 wt.
% manganese (Mn), 0.3 - 0.8 wt. % magnesium (Mg), 0.05 - 0.15 wt. % titanium (Ti), 0.1 - 0.25 wt. % zirconium (Zr), 0.3 - 0.7
wt. % silver (Ag), max. 0.05 wt. % others individually, max. 0.15 wt. % others globally, the remaining wt. % aluminium (Al). The
invention further relates to a semi-finished product made from such an alloy and a method for production of a semi-finished product
made from such an alloy.

(57) Zusammenfassung: Eine Al-Cu-Mg-Mn-Legierung zur Herstellung von Halbzeugen mit hohen statischen und dynamischen
Festigkeitseigenschaften weist folgende Zusammensetzung auf: 0,3 - 0,7 Gew.-% Silizium (Si) max. 0,15 Gew.-% Eisen (Fe) 3,5 -
4,5 Gew.-% Kupfer (Cu) 0,1 - 0,5 Gew.-% Mangan (Mn) 0,3 - 0,8 Gew.-% Magnesium (Mg) 0,05 - 0,15 Gew.-% Titan (Ti) 0,1 -
0,25 Gew.-% Zirkon (Zr) 0,3 - 0,7 Gew.-% Silber (Ag) max. 0,05 Gew.-% andere, einzeln max. 0,15 Gew.-% andere, insgesamt Rest
Gew.-% Aluminium (Al). Beschrieben wird ferner ein Halbzeug aus einer solchen Legierung sowie ein Verfahren zur Herstellung
eines Halbzeuges aus einer solchen Legierung.



WO 2004/003244 A1